

## PYTHON 3 jours (21h en présentiel) 1050€

### Compétences visées

Les bases du langage informatique Python

### Objectifs pédagogiques

Les objectifs de cette formation dépendent de vos besoins. Généralement, ceux-ci peuvent être :

- Utiliser Python pour le développement web
- Créer ses propres applications et son propre système d'informations
- Appréhender des concepts plus poussés : IA, machine learning, jeux vidéos, etc

### Population visée

Tout PUBLIC

### Pré-requis

Savoir utiliser un ordinateur et un système d'exploitation (Linux, Mac OS, Windows, BSD,...)

### Procédures de positionnement et d'évaluation des acquis à l'entrée de la prestation

Audit téléphonique d'un conseil-formation pour s'assurer des pré-requis et des besoins de l'apprenant, pouvant être complété d'un audit de niveau, soumis à l'analyse du formateur-référent.

### Méthodes pédagogiques

4 participants maximum, un poste par stagiaire et un support de cours est envoyé en fin de stage (vidéos tutorielles et/ou support spécifique). La formation est constituée d'apports théoriques, de démonstrations et de mises en pratique basées sur des exercices applicatifs et/ou ateliers.

### Formateur

Formateur expert avec 2 ans minimum d'expérience métier.

### Modalités de validation des acquis

Évaluation continue via des exercices applicatifs et/ou des ateliers de mise en pratique.  
Évaluation en fin de stage par le passage d'une certification officielle issue du Répertoire Spécifique.  
Émargement quotidien d'une feuille de présence.

### Contenu

Jour 01 : de l'ordinateur à Python  
La matinée : Les données

- La mémoire vive, la mémoire persistante et le calculateur
- De la RAM aux variables
- Les structures de données
- Parcourir les structures
- Syntaxe et sémantique
- Configuration de votre éditeur (Vim, PyCharm, VScode, ...)

L'après-midi : Codez vos premiers programmes selon votre secteur d'activités

- Les conditions
- Les boucles
- Les fonctions natives
- Créer une fonction
- Création de programmes

Jour 02 : La programmation orientée objet  
La matinée : Théorie de la POO

- Composition
- Polymorphisme
- Interfaces
- Méthodes de classe et statiques
- Propriétés
- Métaclasses

L'après-midi : Mise en pratique de la POO

- Exercices
- Structurez un programme en modules
- Commencez un projet personnel

Jour 3 : Ouvrez-vous au monde libre  
La matinée : Les bibliothèques tierces

- L'environnement virtuel
- Les paquets pip
- Découverte des paquets les plus utiles

L'après-midi : Structurez votre code avec des patrons de conception

- Continuez votre projet personnel